



EDUCAÇÃO FÍSICA VAI A FEIRA DE CIÊNCIA: EXERGAMES NA ESCOLA

Peterson Furtado Figueira; Paulo Moisés Gonçalves¹; César Augusto Otero Vaghetti²

RESUMO

O presente ensaio foi desenvolvido a partir da interação da Educação Física em uma Feira de Ciências, no município de Rio Grande/RS. Fato esse inusitado para área, visto que, não é comum a Educação Física participar deste tipo de evento. A partir dos exergames estudantes do sétimo ano de uma escola da cidade propuseram a seus colegas a experimentação dos exergames seguido de um breve questionário sobre tal prática, os resultados foram animadores, com maioria entrevistada aceitando a prática dos exergames na Educação Física, a metodologia proposta para o trabalho foi a pesquisa participante, onde o pesquisador está imerso no ambiente dos sujeitos e entra como colaborador na pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: educação física ; exergames ; feira de ciências .

ABSTRACT

This assay was developed from the interaction of physical education in a Science Fair in the city of Rio Grande / RS . This fact was unusual for the area , since it is not common physical education participate in this type of event. From the exergames students of the seventh year of a city school proposed to his colleagues trial of exergames followed by a brief questionnaire on the practice , the results were encouraging , with most interviewed accepting the practice of exergames in physical education , the proposed methodology for work was participatory research , where the researcher is immersed in the environment of the subject and enters as a collaborator in the research.

1 Acadêmicos do 5º semestre do curso de Educação Física Licenciatura, na Universidade Federal do Rio Grande – FURG, 2016.

2 Professor na Escola Superior de Educação Física – ESEF / Universidade Federal de Pelotas – UFPel.



KEYWORDS: *physical education; exergames; science fair;*

RESUMEN

Este ensayo fue desarrollado a partir de la interacción de la educación física en una feria de ciencias en la ciudad de Río Grande / RS. Este hecho fue inusual para la zona, ya que no es la educación física común participar en este tipo de eventos . De los estudiantes exergames del séptimo año de una escuela de la ciudad propuso a su juicio colegas de exergames seguido de un breve cuestionario sobre la práctica, los resultados fueron alentadores, con la mayoría de entrevistados aceptar la práctica de exergames en la educación física, la metodología propuesta para el trabajo fue la investigación participativa, donde el investigador se encuentra inmerso en el ambiente del sujeto y entra como colaborador en la investigación.

PALABRAS CLAVES: *educación física; exergames; feria de ciencias;*

INTRODUÇÃO

A partir de todo o trajeto histórico trilhado pela Educação Física (EF) desde seu início com características higienistas, passando por vários períodos como o militarista, mudando posteriormente para uma fase onde o que interessava era o desempenho (MELO; MARTINEZ, 2012, p. 182), percebeu-se que em nenhum desses momentos históricos havia uma valorização da EF enquanto conhecimento científico.

No ambiente escolar a EF caracterizava-se apenas como um conhecimento prático, onde o professor deveria saber atuar e não teorizar, porém a partir da década de 1980 essa realidade começa a ser alterada e mais discutida entre os pensadores da área DARIDO (1995, p. 124), com isso novas metodologias de trabalho foram desenvolvidas para serem inseridas principalmente nas escolas, na tentativa de se pensar a prática.

As Feiras de Ciências podem contribuir em diversos aspectos com o aprendizado dos escolares e o que já foi restrito “apenas aos professores de Ciências e Biologia” (BARCELOS, 2010, p. 217), atualmente ganha caráter multidisciplinar e agrega



experiências e saberes de outras matérias do cotidiano escolar, para Hartmann (2009, p. 2) “[...] as Feiras de Ciências são eventos em que os alunos são responsáveis pela comunicação de projetos planejados e executados por eles durante o ano letivo.”

Visto isso, na atualidade o fato de levar a EF para uma feira de ciências é de extrema relevância, pois afirma seu caráter científico possibilitando ser reconhecida como fonte epistemológica. Essa participação da EF na feira se fez possível neste caso específico, pelo avanço tecnológico dos últimos anos, onde foram desenvolvidos os *exergames* modos de se praticar atividades físicas jogando *videogames*, muito diferentes dos até então *videogames* tradicionais onde os jogadores estão imóveis (VAGHETTI; BOTELHO, 2010, p. 79). O fato de levar a EF para esse tipo de evento pode trazer inúmeras contribuições, como a valorização dos conteúdos e atividades da disciplina em si. A interação com os *exergames* (EXGs) promove possibilidades de trabalhar com as diferentes práticas da Cultura Corporal, em que de acordo com o Coletivo de Autores (1992, p. 33), são constituintes da Cultura Corporal atividades como: os jogos, as danças, os esportes, as ginásticas e as lutas. Com isso, enfatizar que a EF não pode nem deve ficar restrita a práticas soltas e descontextualizadas, efetivando-a como produtora de conhecimento, assim como as outras disciplinas da escola.

Enquanto *Exergames*, Vagheti et al. (2012, p. 26) define como “[...] consoles que exigem um maior esforço físico, ou seja, geram uma demanda energética maior para sua jogabilidade quando comparados com os *videogames* convencionais.” Com isso, é possível perceber as contribuições da utilização dos *exergames* enquanto possibilidade de ferramenta pedagógica a ser utilizada nas aulas de Educação Física, pois além de produzirem um gasto energético é um instrumento atrativo aos olhos dos(as) educandos(as).

A partir do que foi exposto até então, salienta-se a necessidade de se debater sobre a presença da Educação Física no âmbito de uma feira de ciências, local em que não está acostumada a intervir, justamente pela dificuldade das pessoas envolvidas tanto no ambiente escolar, como fora dele em aceitar a mesma como produtora de conhecimento científico, ainda se tem um pensamento dentro do senso comum de que Educação Física é



só prática. Talvez muito dessa hegemonia da prática venha pela própria atuação docente em si. Porém, discutir o que, e como os professores vem atuando não são os objetivos do trabalho. Até porque, esse embate só piora a visão da EF na escola já que (BRACHT, 1999) afirma que,

[...] a visão neotecnista (economicista) de educação, que enfatiza a preparação do cidadão para o mercado de trabalho, dada as mudanças tecnológicas do processo produtivo, pode prescindir hoje da EF e não lhe reserva nenhum papel relevante o suficiente para justificar o investimento público [...]. Além disso, o crescimento da oferta e do consumo dos serviços ligados as práticas corporais fora do âmbito da escola e do sistema tradicional de esporte – como as escolas de natação, academias, escolhinhas de futebol, judô, voleibol etc. – permite o acesso à iniciação esportiva, às atividades físicas, sem depender da EF escolar (BRACHT, 1999, p. 82).

Por tal motivo, praticamente qualquer nova ferramenta que surja com significativo potencial de auxílio para os professores, acaba contribuindo para que a EF garanta sua permanência no currículo escolar, embora o que tenha que mudar não são as ferramentas, mas sim como os profissionais as usam, Gaspari, *et. al.*, (2006, p. 120) salienta que é importante entender que o problema não é a escolha do conteúdo, mas seu aprofundamento, visto que, não é apenas diversificar os conteúdos, mas trabalhar com eles de forma a explorar todas as suas dimensões e possibilidades.

A inclusão da EF nessa feira de ciências deve-se aos *exergames*, ainda mais quando o tomam como ponto de partida para se pensar e configurar as atividades dentro do evento. Isso também não significa que a inclusão da EF dentro desses espaços só irá acontecer pela utilização dos EXGs ou por qualquer outro tipo de tecnologias, pelo contrário pode-se pensar a respeito como uma porta de entrada para que isso acabe virando um hábito de outras propostas pedagógicas da disciplina.

Na feira de ciências do Colégio Salesiano Leão XIII localizado na cidade de Rio Grande/RS, um grupo de estudantes (3 meninas e 1 menino) do 7º (sétimo) ano do ensino fundamental dessa escola, propuseram uma pesquisa onde eles próprios desenvolveram um questionário com 7 (sete) perguntas sobre *exergames*, para posteriormente aplicar com seus colegas de escola, visto que, foram chamadas turmas de diversos anos. O objetivo



principal dos estudantes era descobrir se seus colegas gostariam de vivenciar uma experiência na Educação Física com EXGs e o que eles achavam dessa proposta, para isso também propiciaram a prática das atividades no *videogame* para os colegas.

METODOLOGIA

O presente ensaio foi desenvolvido a partir de uma pesquisa participante, onde (SCHMIDT, 2008) denomina como:

O termo participante remete à controvertida presença de um pesquisador num campo de investigação formado pela vida cotidiana de indivíduos, grupos, comunidades ou instituições próximos ou distantes. Esta presença do pesquisador no campo encontra sua complementação no convite ou convocação do outro – indivíduo, grupo, comunidade ou instituição – para participar da investigação como informante, colaborador ou interlocutor (SCHMIDT, 2008, p. 394).

No caso estudado, o ambiente de pesquisa foi dentro de uma escola privada da cidade de Rio Grande – RS, Colégio Salesiano Leão XIII, onde os próprios alunos “grupo” tiveram a ideia e elaboram uma pesquisa onde buscavam perceber qual seria a aceitação dos seus próprios colegas de escola, com a prática dos *exergames* nas aulas de EF.

As atividades foram propostas pelos interlocutores que decidiram quais jogos iriam trabalhar, quem e quantos poderiam participar, assim como o tempo de jogo para cada jogador. O console utilizado foi o *Xbox360* com sensor *Kinect* ambos da *Microsoft*, o jogo proposto foi o *Kinect Sports*.

Ainda pode-se especificar de forma mais clara o método de pesquisa participante, visto que o mesmo ainda pode ser caracterizado, como também destaca Schmidt (2006),

Nesta visão, o interlocutor, representante do “pólo pesquisado”, é portador e porta-voz da experiência e o pesquisador pode estar na posição de recolhedor da experiência, mediador, tradutor ou intérprete. No diálogo, contudo, o interlocutor transmite sua experiência, interpretando-a, de tal forma que também funciona como tradutor e mediador de sua posição social, cultural e subjetiva para o pesquisador. O jogo de identidades e alteridades que se dão a conhecer mutuamente, afirmando-se, mas, ainda, deslocando-se e transformando-se, participa da mobilidade destes lugares ou funções de tradução e mediação (SCHMIDT, 2006, p. 36).



Com isso transparece a relação entre pesquisador e colaborador, as experiências e mecanismos de funcionamento do local de pesquisa estavam de posse dos interlocutores, sujeitos da pesquisa, contudo o diálogo entre ambas as partes acabou simplificando todo o processo de compreensão dos fatos ali presentes. Essa inter-relação se fez primordial para o bom desenvolvimento do estudo.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Esse novo caminho de miscigenação entre EF e artefatos tecnológicos, sejam eles jogos ou brinquedos ainda têm muito que ser explorado, pois este cenário é recente comparado a práticas já consolidadas na área da Educação Física. Considerando que os(as) estudantes geralmente tem afinidade com a disciplina de Educação Física e que esse público possivelmente interage com o fator tecnológico no seu cotidiano, torna-se pertinente possibilitar a interação dos adventos tecnológicos, nesse caso os *exergames*, nas aulas de EF.

Além disso, práticas com *exergames* através da EF podem contribuir para que os alunos vivenciem mais esses momentos de recreação e levem uma vida mais ativa posteriormente, como demonstrado no estudo com adolescentes de Azevedo Junior, Araújo e Pereira (2006),

Considerando então a importância da atividade física na adolescência como preditor de um adulto ativo, torna-se importante identificar estratégias sobre como ampliar as práticas físicas nessa fase da vida. Uma possibilidade seria focar as iniciativas públicas naquelas atividades que, no momento, despertam o interesse e a curiosidade do público jovem (AZEVEDO JUNIOR; ARAÚJO; PEREIRA, 2006, p. 56).

Embora no estudo os autores tenham elencado essas variações com práticas mais tradicionais do esporte em si, o mesmo vale para qualquer outro tipo de intervenção que pretenda cativar os praticantes. É insustentável negar que na atualidade um dos fatores mais detentores de atenção e atraentes aos olhares dos jovens são os objetos tecnológicos. Diante disso, torna-se pertinente que professores possam fazer uso desses artefatos para alavancarem suas aulas sempre que julgarem necessário. Até porque, planejar



aulas e levar em consideração o ambiente escolar e não escolar, ao qual pertencem é de extrema importância de acordo com (BOSSLE, 2002):

As ações planejadas são fruto de reflexões críticas sobre o próprio trabalho docente, quando inserido em uma comunidade com características e necessidades próprias a serem atendidas de forma consciente e objetiva, assumindo em sua prática pedagógica o ato da educação em seu sentido mais pleno, como aro *ou efeito de educar (se)*, considerando o envolvimento e a participação dos educandos e educadores na construção do fazer educativo e de seus processos (BOSSLE, 2002, p. 33).

Porém, deve-se ressaltar a dificuldade de se obter os *videogames* com o poder público devido aos seus custos, para não esbarrarmos nisso devemos pensar em possibilidades diferentes para se trazer essas experiências para os estudantes. No caso da feira de ciências do presente trabalho a escola não possuía os *exergames* e se tratava de uma instituição privada, quem cedeu o console foi a Universidade Federal do Rio Grande – FURG, com isso os alunos conseguiram fazer a intervenção com seus colegas.

Julga-se de fundamental importância elencar neste ensaio os resultados colhidos pelos próprios sujeitos da pesquisa em seu trabalho para a feira de ciências, onde os mesmos elaboraram um questionário com as questões que assim julgaram mais importantes e pertinentes para tal. Assim que cada jogador terminava sua partida o mesmo era encaminhado para responder as questões. As questões levantadas pelo grupo são as seguintes:

- 1 – Você gostaria de usar esse tipo de jogo nas aulas de educação física?
- 2 – Você se sentiu cansado?
- 3 – Que grau de esforço você fez?
- 4 – Você prefere *exergames* ou jogo tradicional?
- 5 – Você acha difícil esse tipo de jogo?
- 6 – Você acha esse tipo de jogo competitivo?
- 7 – Você acha que o tempo passa mais rápido jogando vídeo *game* ou em quadra?

Na primeira pergunta do estudo que foi “Você gostaria de usar esse tipo de jogo nas aulas de educação física?”, 93,02% dos 43 participantes questionados responderam que



sim, que gostariam de experimentar mais a respeito dos *exergames* o que só realça a afirmação de (VAGHETTI; BOTELHO, 2010, p. 78), “Os EXG são uma nova ferramenta educacional para as Ciências da Saúde, especialmente para a Educação Física, visto que o movimento humano é característica fundamental nesses tipos de *games*.”

Muitas outras curiosidades ainda são encontradas nos números da pesquisa, como exemplo, na pergunta “4 – Você prefere *exergames* ou jogo tradicional?” 65,17% dos alunos abordados responderam que preferem os EXGs, ou seja, pelo menos naquele momento embebidos ou não pelo que a experimentação de tais jogos podem proporcionar a maioria optou pelo que é novidade. Isso pode ser fruto de muita coisa, de aulas tradicionais desestimulantes, de aulas demasiadamente repetitivas, de estarem empolgados, de ser algo novo para alguns, entre outras coisas.

Quando interpelados se tais jogos são difíceis, como na questão 5, novamente a maioria alegou que não, não consideram os *exergames* difíceis de se jogar, provavelmente por já possuírem afinidade, seja com jogos eletrônicos tradicionais, onde jogam estáticos, ou mesmo com os próprios EXGs.

No entanto, deve-se atentar com esses números. Muitos fatores individuais e subjetivos de cada criança e/ou adolescente entrevistados podem ter ajudado a mascarar alguns fatores ou ter supervalorizado outros. Por exemplo, poderiam ter sido influenciados na hora de responder as questões pelo simples fato de agradarem ou desagradarem aos seus colegas “pesquisadores”; também seria muito válido saber que tipo de Educação Física tem sido trabalhada na escola, pois, pode ser um fator determinante nas respostas dos alunos, o fato de terem ou não proximidade com o que foi proposto também pode prever suas respostas, assim como uma série de outros fatores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste ensaio, procurou-se refletir sobre considerações das quais observou-se fatores importantes na contribuição a cerca do tema Educação Física dentro de uma feira de ciências, visto que não é comum sua interação nesse tipo de evento. Fato é que as feiras podem contribuir muito com a EF abordando novas maneiras de se vivenciar experiências



com o corpo ou através dele. Tais feiras de ciências, ainda podem proporcionar momentos de aproximação interdisciplinares, pois, estimulam o trabalho entre diversas disciplinas.

Os próprios alunos entrevistados em sua maioria aprovaram a utilização dos *exergames* nas aulas, ficando a cargo do professor decidir a favor ou contra sua utilização. Obviamente, que uma pesquisa com parâmetros maiores e talvez com outras metodologias, contribuiria muito na discussão dos quesitos abordados até aqui. No entanto, deve-se ressaltar e parabenizar aos sujeitos, interlocutores, pela coragem em aplicar sua pesquisa ainda estando no ensino fundamental, tais fatos contribuem positivamente no que se refere ao incentivo a pesquisa nas escolas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO JUNIOR, M. R.; ARAÚJO, C. L. P.; PEREIRA, F. M. Atividades físicas e esportivas na adolescência: mudanças de preferências ao longo das últimas décadas. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esp.*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 51-58, 2006.

BARCELOS, N. N. S.; JACOBUCCI, G. B.; JACOBUCCI, D. F. C. Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da feira de ciências “vida em sociedade” de concretiza. *Ciência & Educação*, v. 16, n. 1, p. 215-233, 2010.

BOSSLE, F. Planejamento de ensino na educação física uma contribuição ao coletivo docente. *Movimento*. Porto Alegre. Vol. 8, n. 1, p. 31-39, 2002.

BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 19, n. 48, 1999.

COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do ensino da educação física*. São Paulo: Cortez, 1992.

DARIDO, S. C. Teoria, prática e reflexão na formação profissional em educação física. *Motriz*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 124-128, 1995.

GASPARI, T. C. *et al.* A realidade dos professores de educação física na escola: suas dificuldades e sugestões. *R. Min. Educ. Fís.*, Viçosa, v.4, n.1, p. 109-137, 2006.

HARTMANN, Â. M.; ZIMMERMANN, Erika. Feira de Ciências: a interdisciplinaridade e a contextualização em produções de estudantes de ensino médio. VII Encontro Nacional de



Pesquisa em Educação em Ciências, 2009.

MELO, de A. C. R.; MARTINEZ, A. M. As principais tendências pedagógicas da educação física e sua relação com a inclusão. Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 10, n. 2, p. 180-195, 2012.

SCHMIDT, M. L. S. Pesquisa Participante: Alteridade e Comunidades Interpretativas. Psicologia USP, v.17, n. 2, p. 11-41, 2006.

SCHMIDT, M. L. S. Pesquisa participante e formação ética do pesquisador na área de saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 13, n. 2, p. 391-398, 2008.

VAGHETTI, C. A. O.; BOTELHO, S. S. C. Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização de *Exergames*. Ciências & Cognição, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 076-088, 2010.

VAGHETTI, C. A., DUARTE, M. A., RIBEIRO, P. O., & BOTELHO, S. S. Using exergames as social networks: testing the flow theory in the teaching of physical education. In: 23º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2012, Rio de Janeiro, Vol. 23, No. 1, p. 26-30.